SEQUENCE LISTING

<110>	Bojsen, Kirsten Svendsen, Allan Fuglsang, Claus C. Patkar, Shamkant Anant Borch, Kim Vind, Jesper Petri, Andreas Glad, Sanne O. Schroder Budolfsen, Gitte	
<120>	Lipolytic Enzyme Variants	
<130>	5559.204-US	
	09/856,819 2001-05-27	
<150> <151>	PCT/DK99/00664 1999-12-29	
<160>	29	
<170>	PatentIn version 3.2	
<210><211><212><213>	24	
<220> <223>	Synthetic	
<400> tcaagaa	1 atag ttcaaacaag aaga	24
<210><211><211><212><213>		
<220> <223>	Primer	
<400> ggttgt	2 ctaa ctccttcctt ttcg	24
<210> <211> <212> <213>	3 19 DNA Artificial Sequence	
<220> <223>	Primer	

<400> tgtccc	3 ymgw ctccckcck	19
	4 27 DNA Artificial Sequence	
<220> <223>	Primer	
<400> gaagta	4 myry agrtgmgcag sratatc	27
<210><211><211><212><212><213>	5 27 DNA Artificial Sequence	
<220> <223>	Primer	
<400> gataty	5 sctg ckcayctryr ktacttc	27
<210> <211> <212> <213>		
<220> <223>	Primer	
	6 gtta ggctggttat tgc	23
<210><211><211><212><212><213>	7 20 DNA Artificial Sequence	
<220> <223>	Primer	
<400> cttttc	7 ggtt agagcggatg	20
<210><211><211><212><213>	120	

```
<220>
<223> Primer
<220>
<221> misc_feature
<222> (59)..(59)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (60)..(60)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (62)..(62)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (63)..(63)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (65)..(65)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (66)..(66)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (68)..(68)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (69)..(69)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (74)..(74)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (75)..(75)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> (77)..(77)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (78)..(78)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (80)..(80)
\langle 223 \rangle n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature <222> (81)..(81)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (83)..(83)
\langle 223 \rangle n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (84)..(84)
<223> n = a,t,c, or g
<400> 8
gtaagcgtga cataactaat tacatcatgc ggccctctag agtcgaccca gccgctamnn
                                                                              60
wnnwnnsnnc wawnnsnnmn nwnntdscbs gaagtaccat aggtgcgcag bgatatccgg
                                                                            120
<210> 9
<211> 118
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<220>
<221> misc feature
<222> (71)..(71)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature <222> (72)..(72)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (74)..(74)
<223> n = a,t,c, or g
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (75)..(75)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature <222> (77)..(77)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (78)...(78)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc feature
<222> (79)..(79)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222> (81)..(81)
<223> n = a,t,c, or g
<220>
<221> misc_feature
<222>
      (82)..(82)
<223> n = a,t,c, or g
<400> 9
60
gcactacwaw nnsnnmnnnw nntdscbsga agtaccatag gtgcgcagbg atatccgg
                                                               118
<210> 10
<211> 120
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<220>
<221> misc_feature
<222> (59)..(59)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (60)..(60)
<223> n= a,t,c,g
<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> (62)..(62)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (63)..(63)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (65)..(65)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (66)..(66)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature <222> (68)..(68)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (69)..(69)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc feature
<222> (71)..(71)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature <222> (72)..(72)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (74)..(74)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (75)..(75)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature <222> (77)..(77)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature <222> (78)..(78)
```

```
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc feature
<222> (80)..(80)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (81)..(81)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc_feature
<222> (83)...(83)
<223> n= a,t,c,g
<220>
<221> misc feature
<222> (84)..(84)
<223> n= a,t,c,g
<400> 10
gtaagcgtga cataactaat tacatcatgc ggccctctag agtcgaccca gccgctamnn
                                                                        60
wnnwnnsnns nnwnnsnnmn nwnntdscbs gaagtaccat aggtgcgcag bgatatccgg
                                                                       120
<210> 11
<211> 82
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 11
gtaagegtga cataactaat tacatcatge ggccetetag agtegaceca geegetagtt
                                                                         60
acaggcgtca gtcgcctgga ag
                                                                         82
<210> 12
<211> 82
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223>
      Primer
<400> 12
                                                                         60
gtaagcgtga cataactaat tacatcatgc ggccctctag agtcgaccca gccgctaagc
gttacaggcg tcagtcgcct gg
                                                                         82
<210> 13
```

```
<211> 82
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 13
gtaagcgtga cataactaat tacatcatgc ggccctctag agtcgaccca gccgctaacc
                                                                    60
agcgttacag gcgtcagtcg cc
                                                                    82
<210> 14
<211> 82
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 14
gtaagcgtga cataactaat tacatcatgc ggccctctag agtcgaccca gccgctagcc
                                                                    60
accagcgtta caggcgtcag tc
                                                                    82
<210> 15
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 15
Pro Val Gly Phe
<210> 16
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 16
Ala Gly Arg Phe
<210> 17
<211> 4
```

```
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 17
Pro Arg Gly Phe
<210> 18
<211> 4
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 18
Ala Gly Gly Phe
<210> 19
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 19
Ala Gly Gly Phe Ser
<210> 20
<211> 48
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 20
Ala Gly Gly Phe Ser Trp Arg Arg Tyr Arg Ser Ala Glu Ser Val Asp
1 5
                                                      15
Lys Arg Ala Thr Met Thr Asp Ala Glu Leu Glu Lys Lys Leu Asn Ser
```

25

20

```
40
<210> 21
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 21
Ser Pro Ile Arg Arg
<210> 22
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 22
Ser Pro Ile Arg Pro Arg Pro
<210> 23
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 23
Ser Pro Pro Arg Arg Pro
     5
<210> 24
<211> 43
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 24
```

Tyr Val Gln Met Asp Lys Glu Tyr Val Lys Asn Asn Gln Ala Arg Ser

```
5
Thr Asp Ala Glu Leu Glu Lys Lys Leu Asn Ser Tyr Val Gln Met Asp
Lys Glu Tyr Val Lys Asn Asn Gln Ala Arg Ser
<210> 25
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 25
Ser Pro Pro Cys Gly Arg Arg Pro
<210> 26
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Synthetic
<400> 26
Ser Pro Cys Arg Pro Arg Pro
<210> 27
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 27
agaaatcggg tatcctttca g
                                                                        21
<210> 28
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

Trp Arg Arg Tyr Arg Ser Ala Glu Ser Val Asp Lys Arg Ala Thr Met

<220> <223>	Primer	
<400>		
	cttg gttgacgcgt caccagtcac	30
1010		
	29	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	29	
tctage	ccaq aatactqqat caaatc	26